Lane Medical Library

Ueber

solide Eierstockstumoren.

Inaugural-Dissertation

welche

mit Genehmigung der medicinischen Fakultät

hiesiger Universität

zur Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin und Chirurgie

Freitag, den 26. Juli 1872, Vormittags 12½ Uhr

in der grossen Aula

gegen die Opponenten

Dr. med. **J. Łasiński**, Dr. med. **S. Sandberg**

öffentlich vertheidigen wird

Michael Szurmiński.

Breslau.

Druck von A. Neumann, Schuhbrücke 32.

Seinem hochverehrten Lehrer

Herrn

Geh. Rath Prof. Dr. Lebert

als geringes Zeichen der Dankbarkeit

vom Verfasser.

Der Eierstock, das Hauptorgan der weiblichen Genitalsphäre, ist der Herd des geschlechtlichen Lebens des Weibes. In ihm nämlich entsteht der eine Keimstoff des menschlichen Organismus, für dessen fernere Entwickelung die Gebärmutter bestimmt ist; ihm antworten die übrigen Geschlechtsorgane, wenn er das Ei freilässt, damit es nach dem Orte seiner Bestimmung wandere und daselbst seines Schicksals harre, mit Veränderungen, die sich in der Menstruation oder Schwangerschaft äussern. Hört aber seine Funktion auf, so schwinden diese Erscheinungen und das Geschlechtsleben erlischt vollständig, was entweder auf physiologischem Vorgange im späteren Alter beruhen, oder durch Krankheitsprocesse zu jeder Lebenszeit bedingt werden kann.

Zu den Organen des menschlichen Organismus, die die Eigenthümlichkeit besitzen, für bestimmte Krankheitsprocesse prädisponirt zu sein, während sie für andere wenig Empfänglichkeit zeigen, gehört auch der Eierstock. Er scheint fast ausschliesslich zur Ursprungsstätte von Neubildungen der mannigfachsten Art bestimmt zu sein, während entzündliche Processe an ihm nur selten beobachtet werden. Beide Gruppen von Geschwülsten, sowohl die epitheliale als desmoide, finden hier reichliche Vertreter; erstere besonders in Carcinomen, letztere in Fibromen. — Das Wachsthum der

Ovarialgeschwülste ist kein stetiges, sondern periodisches; sie können Jahre lang stationär bleiben, worauf sie aber um so schneller wachsen. Da sie ferner oft sehr reich an Gefässen sind, so pflegen sie sich kurz vor der Menstruation zu vergrössern, was wohl auf einer stärkeren Fluxion nach den Genitalorganen und dem Tumor selbst beruht, während der Menstruation aber und gleich nach derselben zu ihrem Volumen zurückzukehren. Ihr Bau kann entweder cystische Hohlräume, oder seltener eine compacte, solide Masse repräsentiren. Die soliden Eierstockstumoren erreichen oft eine enorme Grösse, bieten das Ansehen eines colossal hypertrophirten Ovariums dar und zeigen auf dem Durchschnitte zwei von einander verschiedene Substanzen, deren äussere die Rinden- und Marksubstanz eines veränderten und vergrösserten Ovariums darstellt, die innere sich als neugebildete, das Centrum der Geschwulst ausfüllende Masse erweist. Diese characteristischen Eigenschaften werden wir sämmtlich an den zu beschreibenden Fällen von soliden Eierstockstumoren deutlich ausgeprägt finden. Demgemäss beginnen wir mit den zur epithelialen Gruppe gehörenden und zwar den Carcinomen. —

I.

Die Ovarialcarcinome entstehen, wie Prof. Waldeyer in Virchows Archiv, Bd. 41, Seite 470, schlagend nachgewiesen hat, vom Epithel des Ovariums und kommen daselbst meist primär, selten secundär vor. Erstere bilden circumscripte, aus dem gesunden Ovarialgewebe hervorspringende Knoten; letztere stellen mehr eine diffuse cacinomatöse Infiltration des ganzen Organes dar, wobei die äussere Form des Eierstocks stets er-

halten bleibt, sein Volumen aber von der Grösse eines Hühnereies bis zu der eines Mannskopfes und darüber zunehmen kann. Was ihre histologische Structur anlangt, so folgen sie entweder dem Baue eines Scirrhus oder eines Carcinoma medullare, selten dem eines colloides.

Wie alle medullären Carcinome, so auch die des Eierstockes zeigen grosse Tendenz zu Metastasen nach den benachbarten Organen, welche durch die Lymphbahn vermittelt werden und auf dem Wege der Blutbahn nur dann, wenn am Orte der Erkrankung durch Exulceration des Carcinoms eine Arrosion der Gefässe entsteht. Der Umstand ferner, dass metastatische Carcinome sich anders verhalten zu ihrer Umgebung als primäre, scheint darauf zu beruhen, dass die durch die Lymphbahn aus dem Herde der Erkrankung nach anderen Organen transportirten Krebskeime sich hier nicht auf Kosten des betreffenden Gewebes, sondern auf ihre eigenen entwickeln müssen. Der Krebskeim, an den fremden Ort angelangt, bekommt keine neuen Elemente mehr, wächst und vermehrt sich nur aus sich selbst und bildet, das umgebende Gewebe vor sich her drängend, einen gegen dasselbe deutlich abgegrenzten Knoten.

Eine zweite characteristische Eigenschaft der Ovarialcarcinome ist die grosse Neigung zu cystischer Entartung. Fast jedes Ovariencarcinom ist Anfangs solid erst im späteren Verlaufe entstehen in ihm grössere oder kleinere Cysten. Diese Eigenschaft nun und die mit den Kystomen gemeinschaftliche Entstehungsweise im Auge behaltend wird man beide nicht nur nicht scharf anatomisch und genetisch von einander trennen können, sondern man wird vielmehr behaupten, dass ein reiner Medullarkrebs direkt eine kystomatöse Metamorphose einzugehen vermag. Für den Organismus ist der Uebergang in cystische Entartung ein relativ günstiger, denn

er macht das Ovarialcarcinom gewissermassen zu einer gutartigen Geschwulst, bewirkt, dass es langsamer, sogar Jahre lang ohne erhebliche Beschwerden und Schmerzen für die Patientin wachse, hindert durch den Zerfall der Krebszellen schnelle und für den Organismus höchst gefährliche Metastasen.

Seltenere Ausgänge sind Uebergang in Verschwerung, Vereiterung, spontane Perforation und Entleerung des Inhaltes in die Bauchhöhle mit nachfolgender Peritonitis.

Die Diagnose der Ovarialcarcinome ist für einen pathologischen Anatomen keineswegs schwierig. Für ihn nämlich ist schon das Vorhandensein eines gelblich weissen, trüben Saftes, der sog. Krebsmilch, ein werthvolles Zeichen, und der mikroskopische Nachweis der Krebskörper mit den darin enthaltenen characteristischen Krebszellen lässt über die carcinomatöse Structur eines Eierstockstumors keinen Zweifel mehr übrig. Doch die Differenzialdiagnose eines Gallertkrebses und eines im Anfangsstadium der Entwickelung begriffenen Kystomes, wo alle Räume des Ovariums ausgedehnt, und das ganze Gewebe des Organs mit einer gallertartigen dicken Flüssigkeit ausgefüllt ist, kann auch einem geübten Anatomen manche Schwierigkeiten bieten.

Dagegen ist die klinische Diagnose in jeder Beziehung schwieriger, besonders aber wenn es sich um Entscheidung zwischen einem soliden Ovarienfibrom und Carcinom, oder einem cystisch entarteten Carcinom und reinem Kystom handelt. Dieselbe ist sogar unmöglich, solange man nicht eine Krebscachexie, rapiden Verfall der Kräfte, Drüsenanschwellungen und sekundäre Ablagerungen in benachbarten Organen nachweisen kann. Hat man auch letztere entdeckt, so entsteht noch die Frage, welche Ablagerung die primäre sei, und hierin giebt uns die Anamnese, Krankheitsverlauf, die Form des Tumors, einige Anhaltspunkte.

Diese allgemeinen Bemerkungen über die Entwickelung, Verlauf, Ausgänge der Ovarialcarcinome und über die oft eintretenden Schwierigkeiten einer sicheren Diagnose hielt ich vorauszuschicken für nothwendig, um dann in den bald zu beschreibenden Fällen Wiederholungen zu vermeiden und das Verständniss der anatomischen und klinischen Befunde zu erleichtern.

Demnächst führe ich an ein vom Geheimrath Herrn Dr. Lebert in „Traité d'anatomie pathologique générale et spéciale" beschriebenes und abgebildetes solides Ovariencarcinom. Dasselbe ist nicht nur durch seine Grösse und elastische Härte, sondern auch seiner Beziehung zu den Nachbarorganen und histologischer Beschaffenheit wegen ein höchst interessantes. Leider fehlen die klinischen Beobachtungen dazu, so dass ich ausser einer freieren Uebersetzung des pathologisch-anatomischen Befundes keine eigenen Bemerkungen werde anknüpfen können.

Der genannte Tumor gehört nur einem Ovarium an und füllt fast die ganze Bauchhöhle aus. Seine Länge beträgt 32, Breite 14, Dicke 6 Ctm., Gewicht beinahe 5 Kilogrm. Trotzdem sich unmittelbar unter dem Hilus eine 12 Ctm. breite und 5 Ctm. hohe Erhabenheit befindet, und dem oberen Rande, gerade dem Hilus gegenüber, vier andere ei- bis faustgrosse buckelartige Vorsprünge aufsitzen, ist doch noch seine Form eine ovoide zu nennen. Die Farbe wechselte nach der Injection zwischen braun und blassroth. Sowohl arterielle als venöse Gefässe sind zahlreich darin vorhanden; ihr Verlauf ist der Art, dass stellenweise bald die eine, bald die andere Gefässart überwiegt. Consistenz elastisch bis auf den grössten buckelartigen Vorsprung, der den Bau und das Ansehen eines erectilen Gewebes darbietet und sich weich anfühlt.

Die Beziehung des Gesammttumors zu den Nach-

barorganen ist folgende: Er steht zunächst durch eine grosse, fibröse, stark vaskularisirte Pseudomembran mit einem kleinen Theil des Coecum, ganzen Colon ascendens und Mesocolon in Verbindung. Zwei Venen derselben anastomosiren mit einem Mesenterialaste der vena portae. Ausser der genannten Membran finden sich noch drei kleinere, derbe, ebenfalls fibröse Adhärenzen um den Hilus herum. Eine fünfte 5 Millm. dicke, 10 Ctm. breite Membran, die merkwürdigste von allen, verbindet den Tumor mit einer Dünndarmschlinge, indem sie mit einer schmalen Fläche an einem der buckelartigen Vorsprünge beginnt und einer breiteren an der Schlinge sich inserirt. Auch sie, deren Insertion, von dem buckelartigen Vorsprunge nach dem Haupttumor absteigend, eine hackenförmig umgebogene Linie bildet, ist stark vaskularisirt. Die weniger zahlreichen Arterien folgen nicht genau dem Verlaufe der Venen, von denen nur eine einzige mit einem Mesenterialzweige der vena portae anastomosirt, mehrere aber mit anderen Mesenterialgefässen Anastomosen eingehen.

Eine sorgfältige Injektion der Lymphgefässe des Tumors brachte zuerst ein $^1/_2$ Millm. breites Gefäss zwischen zwei der genannten buckelartigen Vorsprünge zur Anschauung. Mehrere kleinere, ungefähr 30 an der Zahl, verliefen zu einem grösseren zusammenfliessend längs der letzt genannten Pseudomembran, in welcher sie sich vielfach verästelnd nach dem Intestinum und Mesenterium strebten, um durch ein oberflächliches, in pseudomembranöse Unterlage eingebettetes Netz, mit dem tieferen und gröberen dieser Organe in Anastomosen zu treten. Daraus gehen nun stark erweiterte Chylusgefässe hervor, welche ihrerseits wiederum ein unregelmässiges Netz bildend in zahlreiche gröbere übergehen. Ihre Weite beträgt 1—3 Millm., und die varicöse Form der Erweiterung giebt ihnen ein rosenkranzähnliches

Ansehen. In Folge dessen erscheinen die betreffenden Darmwände geschwollen und wie mit kleinen Pusteln besetzt, als wenn sie einen phlegmonösen Prozess durchgemacht hätten.

Auf dem Durchschnitte sieht man zwei verschiedene Substanzen, deren eine dem veränderten Ovarium angehört, die andere eine eigenthümliche neugebildete Masse darstellt. Erstere setzt sich zusammen aus einer derben, fibrösen, 1 Millm. dicken Hülle und einem netzförmigen Gewebe, dessen Maschen durch fibrocelluläre, mit einander anastomosirende Balken begrenzt werden. Die Maschenräume dieses anscheinend cavernösen Gewebes, deren Durchmesser zwischen 1 Millm. bis 1 Ctm. variirt, enthalten neben Injektionsmasse theils flüssiges, theils geronnenes Blut. Der andere neugebildete, mehr als $^2/_3$ des Gesammttumors betragende Theil besteht ebenfalls aus zwei Substanzen, einer carcinomatösen und einer das Centrum ausfüllenden und den Charakter eines fibrösen Gewebes führenden Masse. Beide werden getrennt durch eine feine Linie, welche den Querschnitt einer fibrösen, von Gefässen nicht durchbrochenen Membran darstellt. Die carcinomatöse Masse, überall von encephaloidem Character, ist bald blassgelb, bald hellroth, stellenweise sogar violett gefärbt und enthält strotzend gefüllte, den Capillaren sich mehr nähernde Gefässe. Mikroskopisch erkennt man in dem aus ihr ausgepressten Safte Krebszellen mit ihren bekannten Charakteren. Der centrale, 16 Ctm. hohe, 13 breite, 10—12 dicke, nicht vaskularisirte Theil hat ein fibrillär-areoläres Ansehen und wird hie und da von halbdurchsichtigen, homogenen Fäden durchsetzt. Seine Consistenz ist elastisch; Farbe blassgelb, stellenweise auch rothgelb. Mikroskopisch lässt sich nur eine fein granulöse, fibröse Masse nachweisen, die wahrscheinlich ein verändertes Blutcoagulum repräsentirt.

Der nächstfolgende Fall von solidem doppelseitigem Eierstockscarcinom kam auf der hiesigen medicinischen Klinik vor. Wiewohl seine Beschaffenheit und Zusammensetzung dem Begriffe „solid“ nicht streng entsprechen, so waren doch die klinischen Erscheinungen und Symptome dergleichen, dass ich es hier unter den massiven Eierstocksgeschwülsten aufzählen kann. Dasselbe ist nicht nur durch seine Doppelseitigkeit und Complication mit Uterusfibroid, sondern auch durch Schwierigkeiten einer sicheren Diagnosenstellung ein höchst interessantes. Ausserdem soll es als ein schlagendes Beispiel der grossen Neigung der Ovarialcarcinome zu Metastasen und dessen dienen, worüber ich mich am Anfange ausgesprochen habe, dass cystische Entartung derselben ein für den Organismus relativ günstiger Ausgang ist. —

Frau B. St., Spinnerin, 50 Jahre alt, giebt an seit ihrer Jugend stets gesund, blühend und wohlbeleibt bis zu ihrer jetzigen Krankheit gewesen zu sein. — Menstruationsstörungen habe sie nie gehabt, wann aber die Menstruation zum ersten Male eingetreten ist, weiss sie nicht anzugeben. Sie gebar einen Sohn, der damals 17 Jahre alt und gesund gewesen war. Die Geburt verlief normal, ohne Kunsthülfe; ebenso die Nachgeburtsperiode und das Wochenbett.

Vor etwa 10 Jahren bemerkte die Patientin die ersten Spuren ihres jetzigen Leidens, wie Schwere und Gefühl von Druck im Abdomen, Schmerzen im Becken, die bis unter die falschen Rippen ausstrahlten. Zeitweise litt sie auch an Verstopfung, hauptsächlich aber an Appetitmangel und quälendem Durst. Daneben hatte sie Gefühl von Schwäche; in der Lebergegend keine constante Schmerzen, wohl aber hie und da stechende Schmerzen im Abdomen.

So lange es ging schleppte sich die Kranke ohne ärztliche Hilfe. In der letzten Zeit aber begann das

Uebel sehr lästig und unerträglich zu werden, weshalb die Patientin gezwungen war, in's Hospital einzutreten.

Status praesens am 3. November 1855. Mittelgrosse, cachectische Person. Abdomen bedeutend aufgetrieben mit deutlichem Flüssigkeitsschwappen. In der Gegend der spin. oss. il. ant inf. fühlt man beiderseits in der Tiefe rundliche, harte Geschwülste, von denen die rechte spitzig die Bauchdecken berührt, und an den Bewegungen der anderen Theil nimmt.

Füsse stark geschwollen.

Der trübe, dicke, flockige Harn wird durch Kochen heller; kein Eiweiss; spec. Gew. 25.

Tuchiren ergiebt nichts Abnormes.

Respirationsorgane und Leber normal.

Puls schwach, etwa 86 pr. M.

Appetitlosigkeit und Durst bestehen fort; Zunge leicht belegt, Stuhl sparsam.

Nach diesem Befunde wurde die Diagnose auf Uterusfibroid gestellt und die hydropischen Erscheinungen als Folgen des Druckes auf die Beckengefässe erklärt.

Im weiteren Verlaufe der Krankheit nahm Ascites und Anasarka immer mehr zu und es stellte sich Gefühl von Schwäche und Schwere in den unteren Extremitäten ein; Appetit verlor sich ganz, Durst wurde unerträglich, Cachexie mehr ausgeprägt; Zunge leicht belegt, Stuhl retardirt; Harn wie früher.

Am 17. November hat man, da der Meteorismus ein wenig abgenommen, in der Lebergegend deutlich Knoten gefühlt Deshalb wurde die Diagnose eines Krebsleidens wahrscheinlich, was auch schon früher von Herrn Geheimrath Lebert als Erklärung und Grund der auffallenden Cachexie ausgesprochen wurde. Tags darauf war die Patientin enorm collabirt und blass, bekam geringe Schmerzen in der Lebergegend. Bauchdecken schlaffer als sonst, daher fühlte man deutlich an

den Rändern beider Leberlappen wallnussgrosse Knoten. Perkussion dieser Stelle ergab einen tympanitischen Ton, der bei mässigem Drucke mit dem Plessimeter matt wurde: mithin mussten Darmschlingen durch den Tumor zwischen die Leber und Bauchdecken heraufgedrängt worden sein.

Jetzt wurde die Diagnose auf Carcinoma uteri et hepatis gestellt.

Abends lag die Patientin im Agone und Nachts 12 Uhr starb sie.

Die 13 Stunden nach dem Tode ausgeführte Section bestätigte nicht ganz die Diagnose; sie ergab Folgendes:

Bei Eröffnung des Abdomens floss eine gelbe Flüssigkeit (ungefähr 2 Quart) und schon bemerkte man carcinomatöse Geschwülste an der Leber und in den Hypochondrien. Die Leber selbst bedeutend ausgedehnt, besonders aber hat der Höhen- und Dickendurchmesser des rechten Lappens zugenommen. Ihre grösste Dicke beträgt 13, ihre Höhe 24, ihre Breite 27 Ctm. Der rechte Lappen hat eine sonderbare, pyramidenartige Form. Von der Mitte des Höhendurchmessers fällt die Fläche stark geneigt concav in den scharfen, nicht wulstigen Rand der Leber ab; ihr oberer Theil ist mehr gleichmässig ausgedehnt und an die falschen Rippen angedrückt, während der untere Rand sich mehr in's Abdomen hineinsenkt. Der linke Lappen erscheint nur als kleiner Appendix des rechten. An der Oberfläche sieht man circumscripte Krebsknoten von verschiedener Grösse und Form, manche derselben sind wulstig hervorgetrieben, warzig, andere nabelartig eingezogen. Ihre Grösse variirt von der einer Nuss- bis zu der einer Faustgrösse. Ihre Farbe ist bald ganz hellgelb, bald mehr braun und bläulich. Auch auf dem Durchschnitte sieht man eine Menge Krebsknoten von ebenso verschiedener Form, Farbe und Grösse, wie die der Oberfläche, in denen

noch hie und da kleine haemorrhagische Ergüsse bemerkbar sind. Im oberen Theile des rechten Lappens liegt eine faustgrosse, hellgelb bis grau gefärbte Geschwulst, die beinahe alle Lebersubstanz verdrängt hat. Ihre Masse besteht aus einem fettigen Detritus und gelblichen Krebssafte.

Die Gallenblase enthält eine geringe Menge von grau-grüner Galle. Die Pfortader ist, wiewohl ganz von Geschwülsten umlagert, doch selber intact.

Zu beiden Seiten des Uterus liegen, der Gegend der Ovarien entsprechend, grosse, glatte, aschgraue Geschwülste, die schon durch ihre verschieden gefärbte und gewölbte Oberfläche die krebsige Natur verrathen. Der Uterus selbst ist durch dieselben fast verdeckt, weil sie sich mit breiter Oberfläche über ihm berühren. Zieht man diese Geschwülste auseinander und in die Höhe, so wird man des normal ausgedehnten Uterus ansichtig. Derselbe zeigt am Fundus eine eirunde, fast wallnussgrosse Geschwulst ohne Entfärbung, die sich mit glatter Oberfläche aus der derben Kapsel ausschälen lässt und deutlich die gewundenen Faser der Fibroide zeigt. Am Durchschnitte sieht sie gleichmässig blass und compact aus und es lässt sich nur wenig gelbliche Flüssigkeit mit dem Messer davon abstreifen. Um dieses grössere Fibroid herum sitzen 4—6 kleinere, linsen- bis erbsengrosse, welche denselben Bau zeigen, sich aber nicht so leicht ausschälen lassen.

Im linken lig. lat. sitzt auch eine gleiche wallnussgrosse Geschwulst, die aber mit dem Uterus nicht in Verbindung steht, sondern denselben nur berührt. Collum uteri ist gesund bis auf einen kleinen Schleimpolyp in seinem Kanale.

Rechtes Ovarium ist in eine kleine, 12 Ctm. breite, 6 hohe Geschwulst umgewandelt, die an mehreren Stellen fluctuirt. Auf dem Durchschnitte zeigen sich mehrere

Höhlen, eine wallnussgrosse und einige kleinere, aus denen eine gelbliche Flüssigkeit herausfliesst. Ihre Innenfläche ist von mattgelben Granulationen, kleinen hämorrhagischen Herden und schmutzigbraunen, in Zerfall begriffenen Krebsmassen besetzt.

Die Stelle des linken Ovariums nimmt die grössere linke, 12 Ctm. hohe und breite, also kreisrunde Geschwulst ein. Die linke Tube ist hier beweglich auf die Geschwulst gelagert, während die rechte mit in die carcinomatöse Metamorphose eingetreten ist. Auch diese Geschwulst zeigt am Durchschnitte eine Reihe erbsen- bis apfelgrosser cystoider Räume, die von einer gelblichen Haut ausgekleidet und zum Theil von einer ebenfalls gelblichen Flüssigkeit ausgefüllt sind; auch frische und ältere hämorrhagische Infiltrate fehlen nicht. Um die grösseren Cysten liegt eine bedeutende breiartige Masse mit Tendenz zur Cystenbildung.

Magen sehr klein, hart und lederartig anzufühlen; Fundus strahlig nach der kleinen Curvatur hingezogen, so dass er mehr in die Nähe der Leber zu liegen kommt. In seiner Umgebung liegen krebsig umgewandelte Lymphdrüsen. Die Magenhäute sind verdickt; tunica peritonealis beinahe ums Doppelte, und gelbgrau gefärbt; muscularis mit Krebsknoten durchsetzt; mucosa ungefähr $^1/_2$ Millm dick, von fester Consistenz und mit grauem Schleim belegt. Seine Höhle fasst 3 Unzen Wasser.

Auch in dem oberen Theile des Dünndarmes scheint eine krebsige Infiltration zu bestehen, denn seine Häute sind ebenfalls verdickt, aber nicht genau zu unterscheiden. Schleimhaut des Dickdarmes ist theilweise hyperhämisch, aber von guter Consistenz; die des Dünndarmes etwas verdünnt, nicht erweicht. Peyersche Drüsen mehr pigmentirt und eingezogen, als ob sie früher der Sitz eines typhoiden Processes gewesen wären; nirgends jedoch eingezogene Narben.

Die linke Lunge überall adhärent und mit pleuritischen Schwarten bedeckt; die rechte zeigt alte Verhärtungen und Narbencontraktionen, verkreidete Tuberkel im oberen und Karnification des unteren Lappens.

Die übrigen Organe ohne bemerkenswerthe Veränderungen.

Dieses Krankheitsbild gehört in mancher Beziehung zu den auffallendsten in der Beobachtung und ist nur ein Complex von Ausnahmen, dass die Diagnose nur unvollständig und schwankend gestellt werden konnte. Das lange Bestehen des Uebels, geringe und späte Theilnahme des Allgemeinbefindens an demselben; die wenigen, mehr dumpfen, nicht lanzinirenden und nur mit einem Gefühl von Unbehaglichkeit verbundenen Schmerzen, sind dem Uebergange in cystische Entartung zuzuschreiben Das lange Verkanntbleiben des Leberkrebses erklärt sich daraus, dass er sich durch die sonderbare Verunstaltung des Organes der Palpation und Perkussion entzog, wozu noch Meteorismus und der nicht unbedeutende Ascites viel beitrug. Ausserdem fehlten auch die characteristischen lancinirenden Schmerzen in der Lebergegend. Appetitlosigkeit und Durst, die einzige Klage der Patientin, lassen auch keineswegs das mit so bedeutender Destruction und Deformation begleitete Magenleiden erkennen. Eine länger andauernde Diarrhoe hat nie bestanden, im Gegentheil eine permanente, den Mitteln trotzende Verstopfung. Kein Wunder daher, dass man dieses Leiden übersehend den einzigen Heerd der Erkrankung in den deutlich fühlbaren Geschwülsten in den Iliacalgegenden suchte. Die Anschwellung der Füsse und des Bauches, die das Leberleiden noch hätte verrathen können, fand jedenfalls ihre Erklärung in der Zunahme der Geschwülste und ihrer Lage, ebenso der lange bestehende Katarrh der Blase. Aus der Lage der Geschwülste, ihrer Form und dem Getrenntsein in der linea alba, hätte man wohl

auf eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose krebsiger Ovarienentartung schliessen dürfen. Doch der Umstand, dass mit der einen Geschwulst die andere bewegt werden konnte, fuhrte wohl auf die falsche Diagnose, als wäre der Sitz der Erkrankung im Uterus und da passte dann freilich das so häufig vorkommende Fibroid am besten zu der Beobachtung. Die in der letzten Zeit so sichtbar zunehmende Cachexie erklärte Herr Geheimrath Lebert als Folge eines verdeckten carcinomatösen Processes und bald nachher fand man beim Abschwellen des Bauches Unebenheiten auf dem Wulste in der Mitte des Höhendurchmessers der Leber, den man man immer als ihren Rand ansah, weil man zu ihm nicht gelangen konnte. Die Cachexie schien jetzt auf Lebercarcinom zu beruhen; das Uterusfibroid wurde aber beibehalten.

Wie so oft in diesen Räthseln der Pathologie musste auch hier das anatomische Messer die Wahrheit zu Tage führen.

Die Frage, welche Krebsablagerung die primäre sei, ob die in den Eierstöcken oder in der Leber, ist nicht schwer zu entscheiden, wenn man sich nur des Krankheitsbildes und des am Anfange angegebenen Unterschiedes primärer und secundärer Carcinome erinnert. Demgemäss kann man auch mit Bestimmtheit diesen doppelseitigen Orarienkrebs als den primären, der den sekundären der Leber zur Folge hatte, ansehen.

II.

Nachdem ich nun zwei Fälle von soliden Orariencarcinonem angeführt, das Interessante und Sonderbare an ihnen hervorgehoben habe, wende ich mich zum zweiten

Theile meiner Arbeit, zu den der desmoiden Gruppe der Geschwülste angehörenden Tumoren und führe auch hier zwei höchst interessante, den Begriff „solid“ streng innehaltende Fälle von Fibrom und Fibrosarcom an.

Die soliden Orarientumoren der desmoiden Gruppe sind gutartige Geschwülste und können, wenn sie keine Veränderungen in ihrem Inneren eingehen, lange ohne erhebliche Beschwerden für die Patientinnen ertragen werden. Fangen sie aber an zu verschweren und zu vereitern, so bringen sie ähnliche Gefahren mit sich, wie wir sie durch die Metastasen der Carcinome kennen gelernt haben. Da ihre Entwickelungsart sehr einfach ist, der Verlauf, wenn keine Complicationen dazwischen treten, nichts Besonderes an sich hat, ihre Symptome, nur durch Grösse und Druck der Geschwulst herbeigeführt, allen grösseren Eierstocksgeschwhlsten gemein sind, so übergehe ich erstere und werde letztere am Schlusse der Arbeit unter den Symptomen sämmtlicher solider Tumoren mit anführen.

Demnach führe ich einen soliden desmoiden Orarientumor an, welcher im vorigen Jahre in der hiesigen gynäkologischen Klinik vorkam. Derselbe gehört zu den seltensten an dem Eierstocke beobachteten Fibromen und sowohl das makroskopische als mikroskopische Bild hat ihn als eine ihrem Sitze ganz fremde Neubildung erwiesen.

Frau Br., 26 Jahr alt, erscheint am 16. Decbr. 1870 in der gynäkologischen Klinik und klagt über eine Geschwulst im Unterbauche, die sie vor ungefähr $1\frac{1}{2}$ Jahren zuerst wahrgenommen zu haben glaubt. Trotzdem die Geschwulst seit dieser Zeit stetig gewachsen, sieht Patientin wohl und blühend aus, fühlt sich kräftig und ihre einzige Klage ist Gefühl von Druck auf die Blase. Sie menstruirte zum ersten Male mit 14 Jahren. Seit dieser Zeit waren ihre Menses und sind es noch regelmässig. Ihr Gesundheitszustand war stets gut.

Stat. praes. Eine kräftige, mittelgrosse Blondine; Bauch stark gewölbt. Im Unterleibe fühlt man eine mehr als kindskopfgrosse, feste, etwas höckrige, sehr bewegliche Geschwulst. Dieselbe reicht mit einem breiten, sphärischen Segmente ins Becken hinab, dessen vorderen Raum sie ausfüllt. Uterus steht hoch, rechts vom Tumor, an dessen Bewegungen er keinen Antheil nimmt.

Diagnose schwankte zwischen subperitonealem Uterusfibroid und Tumor ovarii.

Am 28. Februar 1871 stellt sich Patientin wieder vor mit der Angabe, der Tumor sei seit December stark gewachsen und der Klage über heftige Kreuzschmerzen. Der Tumor reicht jetzt bis zum Nabel, ist also entschieden grösser geworden; ist gleichmässiger conturirt, aber immer noch beweglich, ohne dass der Uterus an dessen Bewegungen Theil nimmt.

Es wurde der Patientin Operation vorgeschlagen, der sie sich unterzog. In der gemachten Bauchwunde präsentirte sich ein glänzender, weissgelber, fester Tumor. Die eingeführte Hand zeigte, dass er mit seinem grössten Umfange in der Beckenhöhle unter dem Promontorium dicht an die vordere Wand gedrängt lag. Hinter ihm war der Uterus etwas nach rechts gezogen. Das entsprechende hyperplastische ligam. latum ging direct in die Geschwulst über. Die Operation wurde in Folge des häufigen Vorfalls von Darmschlingen schwer beendet und 14 Tage nach derselben starb Patientin an diffuser Peritonitis.

Obduction durfte nur an der Bauchhöhle gemacht werden, wo man verklebte Darmschlingen, Eiter und jauchige Massen in dem Becken fand. Der Uterus war etwas nach rechts gewendet; seine rechte Hälfte etwas grösser als die linke, augenscheinlich durch den Tumor nach rechts hinausgezogen. Die Schleimhaut des Fundus blassgrauroth, nicht verdickt, nur hie und da schimmerten

schwache Gefässramifikationen hindurch. Der Peritonealüberzug sämmtlicher Beckeneingeweide mit eitrigen Massen belegt, hie und da schwärzlich verfärbt. Rectum und Blase ohne Veränderungen.

Die Geschwulst wurde Herrn Prof. Waldeyer zur Untersuchung übergeben, der sie im „Archiv für gynaekologische Klinik 1871“ abbildete und folgendermassen beschrieb:

„Die Geschwulst hat die Form eines bedeutend vergrösserten Eierstocks, misst in die Länge 15, in die Breite 11, in der Dicke 10 Cetm., wiegt 910 Gramm. Sie ist äusserlich an mehreren Stellen verletzt und trägt an ihrem unteren Umfange eine grössere Schnittfläche. Das hier abgeschnittene kleine Stück liegt bei und trägt das äussere Ende der Tube, welches sich vollkommen normal verhält. Spuren von Adhäsionen sind nicht wahrzunehmen. Dagegen sieht man an einer Stelle der Oberfläche ein apfelgrosses, rundliches Cystenkonvolut vorragen, in dessen Nähe sich noch mehrere kleinere, durchscheinende Cysten befinden: Der Inhalt derselben ähnelt einer serösen, leicht blutig gefärbten Flüssigkeit. Consistenz der Geschwulst ist eine ungemein derbe und feste, so dass man nur mit Mühe einen Durchschnitt machen kann; dabei hat dieselbe aber eine gewisse Brüchigkeit bewahrt. Die Oberfläche lässt ausserdem an vielen Stellen sehnige, meist glänzende Verdickungen sehen, sowie leichte grubige Vertiefungen.

Der Durchschnitt gewährt ein höchst eigenthümliches Bild. Es tritt nämlich überall eine äusserst feinmaschige netzförmige Zeichnung hervor; die Balken dieses überaus dichten Netzes werden von weissen, festen, anscheinend bindegewebigen Fäden gebildet. Den Inhalt der Maschenräume bildet eine grau-gelbrothe, oder namentlich im Centrum dunkelroth gefärbte, meist durchscheinende Substanz. Ausser einigen grösseren Gefässdurchschnitten

zeigt der Tumor überall dieses eben beschriebene Bild. Nirgends treten anders gezeichnete Stellen hervor.

Die mikroskopische Untersuchung einzelner theils in Alkohol, theils in Chromsäure gehärteter Stücke ergiebt zunächst, dass die vereinzelten Cysten an ihrer Innenfläche ein z. Th. stark aufgequollenes Epithel als einzige Reste der epithelialen Eierstocksbestandtheile, die man sonst nirgends am Tumor finden konnte, enthalten. In der Geschwulst selbst bestehen die weissen Stränge aus sehr starken Balken eines dichten fibrillären Bindegewebes. Die zwischen gelegene, weiche Substanz enthielt neben netzförmig verzweigtem, feinfasrigem Bindegewebe zahlreiche, kleine Spindel- und Netzzellen, sowie eine erhebliche Menge oft sehr weiter Blutgefässe. Hie und da erscheinen die Blutkörperchen in grosser Menge wie extravasirt in wandungslosen Räumen zwischen den Zellen gelagert. Es handelt sich hier um weite lacunäre Bluträume, wie sie sich im Knochenmarke und osteoiden Tumoren finden. An der Grenze der zelligen Inseln gegen das derbe Balkengewebe treten zunächst vereinzelte dieser Balken auf, die sich immer dichter aneinander schliessen, bis zuletzt eine fast homogene Bindegewebsmasse herauskommt, die fast vollkommen die mikroskopischen Charaktere einer osteoiden Substanz trägt. Die dickeren mehr homologen Balken senden nach allen Seiten feinere Fortsätze in die anliegenden Maschenräume hinein, welche sich allmälig in die feinen Bindegewebsfaser zwischen den Zellen auflösen und mit Fortsätzen der Zellen selbst in Verbindug treten. Man gewinnt ohne Weiteres den Eindruck, als ob die dichten Balken durch allmälige Zunahme der fibrillären Interzellularsubstanz an bestimmten Orten und zwar in der jedesmaligen weitesten Entfernung zwischen benachbarten Gefässen entstanden wären, wobei nach und nach die dort liegenden Zellen wie Knochenkörperchen von der

fibrillären, resp. homogenen Substanz der Balken umschlossen werden. Denn man sieht in der That auch innerhalb der Balken Zellen von der Grösse und Anordnung der Knochenkörperchen liegen, nur sind sie nicht so reich verzweigt wie diese und haben eine mehr spindelförmige Gestalt. In der That ähnelt das makroskopische, sowie mikroskopische Bild der Geschwulst am meisten einem osteoiden Tumor mit kleinen untereinander verzweigten Markräumen, oder auch einer feinmaschigen spongiösen Knochensubstanz.

Eigenthümlich erscheinen auch diejenigen Stellen, an denen die starken Bindegewebsbalken im Querschnitt getroffen sind, insofern dieselben stark glänzende, fast vollkommen kreisrunde Figuren abgeben, an denen man zahlreiche feine Pünktchen (wahrscheinlich die Durchschnitte einzelner Fibrillen) auftreten sieht. Am meisten ähnelt das Bild der Geschwulst gewissen osteoiden Tumoren, bei denen die osteogene Substanz in Form einzelner Balken gebildet ist, mit markraumähnlichen Räumen dazwischen, wie sie mitunter am Oberkiefer beobachtet werden, wovon das hiesige pathologisch-anatomische Institut ein ausgezeichnetes Exemplar besitzt, dessen Durchschnittsfläche makroskopisch der dieses Eierstockstumors gleicht."

Ebenso interessant ist auch der folgende Fall. Er ist es, der mich veranlasste, diese Fälle zusammenzustellen und sie zum Gegenstande meiner Dissertation zu machen. Weil ich nun den Krankheitsverlauf in der hiesigen medizinischen Klinik zu beobachten, der Section beizuwohnen und den Tumor im pathologischen Institute selbst zu untersuchen die Gelegenheit gehabt habe, so werde ich näher auf denselben eingehen, eine ausführliche Krankengeschichte, Sektionsbefund und sowohl eine makroskopische als mikroskopische Beschreibung beifügen.

Josepha Kr., 45 Jahr alt, giebt an schon als jun-

ges Mädchen vor der jedesmaligen Periode einen dicken Leib bekommen zu haben, der jedoch wenige Tage nach ihrem Ablaufe wieder zum normalen Umfange abzuschwellen pflegte. Sie gebar dreimal, und zwar das erste Mal im Alter von 32 Jahren; das zweite Mal soll die Frucht im zweiten Monat von selbst abgegangen sein, worauf sie starke Blutungen bekam. Deswegen wandte sie sich an die hiesige gynäkologische Klinik, von wo sie nach 14 Tagen gesund entlassen wurde. Die dritte Geburt erfolgte wie die erste normal im Alter von 39 Jahren, worauf Patientin keine erhebliche Störungen bemerkte. Erst etwa vor einem Jahre stellten sich bei der Patientin grosse Beschwerden ein, die sich darin äusserten, dass sie vor jedesmaliger Periode geschwollenen Leib und geschwollene Füsse bekam. Nach der Regel nahm die Geschwulst zwar immer wieder ab, doch nicht so wie in ihren Mädchenjahren, sondern es blieb immer etwas von der Geschwulst des Bauches zurück und bei jedesmaliger folgender Regel vermehrte sich dieselbe immer um ein geringes Plus. Seit den letzten 2 Monaten hatte sie keine Regel mehr, trotzdem nahm das Oedem der unteren Extremitäten und die Bauchgeschwulst continuirlich zu bis zum gegenwärtigen Umfange. In dem letzten Monate bemerkte sie ausserdem einen Vorfall der Gebärmutter, der sehr plötzlich entstanden sein soll.

Auch Urin- und Stuhlbeschwerden fehlten nicht, die sich seit dem Eintreten des Vorfalles zu unerträglichen steigerten. Letztere waren der Art, dass Patientin trotz der häufigen Klystiere und weichen Excremente doch noch gegen mechanische Hindernisse anzukämpfen hatte.

Stat. praes. am 19. Dezember 1871.

Mittelgrosse, schwächliche Frau, von bleichem, hagerem Gesicht und leidendem Gesichtsausdrucke. Sie holt schwer und tief Athem. Der Oberkörper bietet

nichts Besonderes dar, doch der Bauch und Beine unförmlich geschwollen.

Die Bauchdecken fassförmig vorgewölbt, mächtig gespannt, dabei stark ödematös. Eine auf die rechte Oberbauchgegend aufgelegte Hand nimmt bei Verschiebung der Bauchdecken ein deutliches Reiben wahr. Die palpirenden Finger stossen auf ein elastisches, festes Hinderniss, das nur nach den untersten seitlichen Bauchpartieen nicht mehr zu fühlen ist. Man constatirte einen den ganzen Bauchraum ausfüllenden, beim kräftigen Druck hin und her beweglichen Tumor.

Perkussion ergab absolute Dämpfung; in den abhängigen seitlichen Regionen war noch Darmton vorhanden, mithin Ascites nicht nachweisbar.

Untersuchung per vaginam ist bei bestehendem prolapsus uteri ohne sicheres Resultat.

Untersuchung der Brust ergiebt zahlreiche, klanglose Rasselgeräusche hinten unten, Pfeifen und Schnurren in den oberen Partieen, sonst nichts Abnormes.

Herzphänomene normal.

Demnach stellte Herr Geheimrath Lebert die Diagnose auf einen soliden Eierstockstumor.

Am 20. bekam Patientin wieder ihre Regel, nach der sie sich erleichtert fühlte und die Bauchgeschwulst ein wenig abnahm.

Am 3. Januar 72. Die Patientin fühlte sich bisher ganz wohl. Seit gestern aber wurde sie sehr schwach und matt, hatte einige Mal Frost und Hitze. Puls frequent, ungefähr 110; Abendstemperatur 39,0°; febris continua remittens.

Am 4. Abendstemperatur 40,4°; Puls noch frequenter. Dabei grosse Erregtheit, lebhafte Träume, Ideenjagd, später Somnulenz und Dysynoë mit vermehrtem Rasseln.

Am 8. zeigten sich am Abdomen spärliche Roseolaflecke; seit dem 5. kein Stuhlgang.

Bis zum 16. war das Krankheitsbild dasselbe; Temperatur 40,0; Puls 128, Respiration 42. Stühle traten ein, aber sehr spärlich und derb, niemals Diarrhoe; Roseola ist verschwunden, Dyspnoë hat zugenommen. Rechts hinten unten matte Dämpfung und schwach bronchiales Expirium, sonst überall Rasselgeräusche.

Am 22. Abendstemperatur 39,2, Puls 132, Resp. 36; starker Dyspnoë wegen muss die Patientin hoch liegen und kann nicht schlafen. Brustphänomene dieselben. Perkussion der Herzgegend ergiebt Hydropericardium; Herztöne rein, aber sehr schwach.

Am 25. wird Patientin immer schwächer, kann kaum mehr vor Dyspnoë liegen, muss deshalb auf dem Stuhle sitzen. Temperatur ist auf 37,8 gefallen. Anasarka hat noch mehr zugenommen.

In den nächstfolgenden Tagen, in denen die Temperatur zwischen 27—28° schwankte und am 1. Februar bis auf 34,4° gesunken war, nahm der Collaps immer mehr zu; Sprache neben vollem Bewusstsein kaum wahrnehmbar.

Am 2. Februar fing die Temperatur wieder zu steigen an und am 3. erfolgte der Tod.

Section der Leiche wurde 48 Stunden nach dem Tode vorgenommen und ergab Folgendes:

Abgemagerte Leiche, Starre gelöst; Unterleib aufgetrieben und ödematös, ebenso die unteren Extremitäten; Prolapsus uteri.

Bei Eröffnung der Bauchhöhle entleert sich eine reichliche Menge gelber, klarer Flüssigkeit und ein mehr als mannskopfgrosser Tumor kommt im unteren rechten Theile der Bauchhöhle zum Vorschein. Derselbe hängt durch einen langen und ziemlich dicken Stil mit dem hypertrophirten Uterus zusammen, der nach der Seite des Tumors hinübergezogen ist.

Das Collum uteri elongirt, die Muttermundslippen cirkulär hypertrophisch und ectropionirt.

Das Zwerchfell rechts im dritten, links im vierten Interkostalraume.

Im Herzbeutel ca. 200 Gramm einer klaren, gelblichen Flüssigkeit.

Das atrophische, schlaffe Herz zeigt im linken Ventrikel, der etwas erweitert ist, starke Trübung des Endocardiums, besonders aber an den Klappen. Am linken Papillarmuskel der Mitralis ist das Endocardium stark verdickt. Die Dicke der Ventrikelwand beträgt $^3/_4$ Ctm. Rechter Ventrikel vollständig frei. In den Pleurahöhlen wenig Flüssigkeit.

Beide Lungen wenig verwachsen, stark ödematös; die rechte etwas blutreicher als die linke; starker Bronchialcatarrh.

Milz nicht vergrössert, mit kleinen Blutextravasaten unter dem Peritonealüberzuge und etwas unebener Oberfläche. Ungefähr in der Mitte ihres vorderen Randes findet sich ein kirschkerngrosser, weicher, scharf abgekapselter und gelbe, puriforme Massen enthaltender Herd.

Nebennieren normal.

Beide Nieren sehr blass und atrophisch.

An der Kapsel bleiben stellenweise Parenhymreste haften und die Oberfläche zeigt eine granulirte Beschaffenheit mit mehreren tiefen Narben, unter denen durch die ganze Marksubstanz ein verdichtetes Gewebe zu erkennen ist und sehr vielen kleinen Blutextravasaten neben stecknadel- bis hanfkorngrossen gelblichweissen Stellen. In der rechten Niere finden sich neben sehr vielen kleinen noch zwei grössere, weissgelbe, scharf begrenzte und weich sich anfühlende Herde. Einer derselben lag mehr der Oberfläche zu, der andere an der Grenze der Rinden- und Marksubstanz. Auf dem Durch-

schnitte fand man die Nierenzeichnung verwischt, schmale Rindensubstanz und deutliche Trübung der Harnkanälchen.

Das grosse Netz war an die Oberfläche des Tumors angewachsen, seine Gefässe stark erweitert.

Im unteren Theile des Iliums findet sich ein rundes, kleines, flaches Geschwür, welches die Farbe der umgebenden Schleimhaut besitzt; sonst nur geringe Schwellung, graue Verfärbung der Follikel und Mesenterialdrüsen.

Hirn sehr weich und ödematös; Ventrikel erweitert und mit reichlicher, klarer Flüssigkeit erfüllt.

Der Tumor hat die Gestalt eines kolossal vergrösserten, in der Form aber ziemlich unveränderten Eierstockes. Länge 29, Breite 23 Ctm., Gew. 4900 Gr. Derselbe hängt durch einen ziemlich langen Stiel mit dem Uterus zusammen. Seine Oberfläche glatt, nur hie und da Reste von Pseudoadhärenzen.

Die Durchschnittsfläche zeigt zwei vollkommen verschiedene Substanzen, von denen die eine das Centrum und den Hilus ovarii einnimmt, während die andere wie eine Rindenschicht darumliegt. Man kann sie mit Mark- und Rindensubstanz eines normalen Eierstockes vergleichen, nur dass hier eine enorme Vergrösserung vorliegt. Der Vergleich passt um so besser, als der Bau dieser Abschnitte einigermassen die Eigenthümlichkeit der Rinden- und Marksubstauz eines Eierstockes wiedergiebt. Die Rinde zeigt nämlich ein äusserst derbes, ziemlich homogenes Gewebe von weisslicher Färbung und der Dichtigkeit einer follikellosen, atrophirten Ovarienrinde. Spuren Graafscher Follikel sind nicht nachzuweisen. Gegen die Markschicht hin tritt eine eigenthümlich feine, netzförmige Zeichnung; diese erinnert genau an dds Bild, welches der vorher beschriebene Tumor darbot. Die Marksubstanz besteht aus einem System cavernöser Räume, die von Linsen- bis Wall-

nussgrösse wechseln, und durch stärkere, zartere, derbe, helle Bindegewebsbalken getrennt sind. Diese Räume enthalten mehr nach der Rinde hin theils frisches Blut, theils frische kruorhaltige Blutcoagula; mehr nach dem Hilus hin theils feste, theils puriform zerfallene Thromben. An der Grenze der Rinde sind die kleinsten cavernösen Räume und gehen ohne scharfe Grenzen in die erwähnte netzförmige Zeichnung über.

Der Tumor muss demnach in der That als eine kolossale Hypertrophie des gesammten Ovariums mit enormer cavernöser Erweiterung der venösen Plexus des Hilus ovarii, sowie der Marksubstanz aufgefasst werden.

Die mikroscopische Untersuchung der Rindenschicht ergiebt, dass die Neubildungsmasse zum grossen Theile aus Spindel- und Netzzellen, daneben aber auch aus Zügen derben, fasrigen Bindegewebes besteht. Den gleichen Bau haben die Balken des centralen Theiles der Neubildung. Alle diese sarkomatöse Massen sind sehr gefässreich und in der Rinde bemerkt man deutlich, wie die sarkomatöse Wucherung von Gefässscheiden grösstentheils ausgeht. Um die kleinen Gefässe herum finden sich kleine Blutextravasate, welche mehr nach dem Centrum zu grösseren Herden zusammenfliessen und in die makroscopisch sichtbaren übergehen.

Die kleinen gelblichweissen Stellen in den Nieren und der grössere, abgekapselte Herd in der Milz haben sich mikroscopisch als kleine aus Zellentrümmern und weissen Blutkörperchen bestehende Abscesse erwiesen.

Will man nicht eine suppurative Nephritis oder Splenitis annehmen, so lässt sich dieser Befund nur dadurch erklären, dass diese Abscesse auf metastatischem Wege entstanden sind durch Fortschaffung der Eiterkörperchen aus den erwähnten puriform zerfallenen Thrombusmassen des Tumors nach den betreffenden Organen. Hält man

nun daran fest, so wird man auch den Collaps, lebhafte Träume, Delirien und Somnulenz nicht als Symptome eines intercurrenten Typhus abdominalis deuten, sondern man wird sie als Erscheinungen einer Eitervergiftung des Blutes, Pyaemie, auffassen müssen, die oft ganz den typhösen Charakter hat und sogar mit Purpuraflecken, Vergrösserung der Milz verlaufen kann. Die Milzanschwellung ist bei der Pyaemie kein nothwendiger Befund, während sie beim Typhus constant vorkommt und eins der werthvollsten Zeichen für die Diagnose ist. Da sie nun auch im vorliegenden Falle fehlte und das einzige im unteren Theil des Ilíums gefundene Geschwür keineswegs dem meist multipel vorkommenden typhösen entsprach, welches aus der Verschwerung geschwollener Follikel hervorgeht, scharfe Ränder besitzt und der Längstrichtung des Darmes folgend der Insertionsstelle des Mesenteriums gegenüberliegt, sondern mehr den Charakter einer oberflächlichen catarrhalischen Erosion der Schleimhaut trug, so ist die Annahme einer Eitervergiftung des Blutes vom Tumor aus gerechtfertigt. Für sie spricht ferner die nur geringe Schwellung der Darmfollikel und Mesenterialdrüsen, das Fehlen der dünnflüssigen Stühle und des bierbraunen Urins, die bei der Section constatirten secundären Entzündungen, wie Nephritis, Endocarditis, beginnende Pneumonie und Bronchialcatarrh.

Zum Schlusse bleibt es mir noch übrig die Erscheinungen und Symptome der Ovarialtumoren, wie wir sie an den einzelnen Fällen kennen gelernt haben, in ein Ganzes zusammenzufassen und aufzustellen. Wir können uns dieselben in locale mit ihren mittelbaren und unmittelbaren Folgen und allgemeine eintheilen. Die localen sind meist mechanischer Natur, hervorgerufen durch Druck auf die Nachbarorgane, Blase und Mastdarm. Fängt aber an das Volumen der Geschwulst zuzuneh-

men und aus der Becken- in die Bauchhöhle emporzuwachsen, so beschränken sich die Folgen des Druckes nicht nur auf die Nachbarschaft, sondern sie greifen auch störend in die Functionen entfernterer Organe ein.

Zu den localen Erscheinungen, so lange der Tumor noch in der Beckenhöhle bleibt, gehört zuerst der Druck auf die Blase und den Mastdarm, der sich entweder in fortwährendem Drange zum Harnlassen und Dysurie nebst dem durch Stagnation des Harnes bedingten Blasencatarrh, oder Beeinträchtigung der Defäcation äussert. Die oft eintretenden Kreuzschmerzen und Neuralgien im Gebiete des Ischiadicus, ferner Anasarca und Phlebectasien sind auch als Folgen des Druckes zu bezeichnen. Nicht selten finden wir neben den genannten Erscheinungen noch Veränderungen an den Brüsten, wie Volumszunahme derselben, ziehende Schmerzen und dunkle Pigmentirung des Warzenhofes, von Uebelkeit und Erbrechen, Erscheinungen, die eine Schwangerschaft vortäuschen können, begleitet.

In demselben Masse aber wie die Geschwulst wächst und aus der Beckenhöhle sich emporhebt, wird die Bauchhöhle beengt. Dabei bestehen entweder die eben genannten Erscheinungen fort, wenn ein Theil des Tumors noch im Becken bleibt, oder sie schwinden und die Patientinnen fühlen sich wohler. Bald aber treten die Symptome der Bauchbeengerung ein. Darm, Leber, Magen und Zwerchfell werden in die Höhe gedrängt. Druck auf Magen und Darm äussert sich in Gastroenterocatarrh, daher der heftige Durst und Erbrechen; Druck auf Nieren in Behinderung der Harnsekretion und urämischen Erscheinungen; Druck auf die Gefässe und Milz in Anaemie und Hydraemie, deren Folge Ascites und Oedem anderer Organe, sogar des Hirnes ist. Die Folgen des Druckes erstrecken sich noch weiter. Durch das Heraufdrängen der Gedärme, der Leber, des Magens

wird auch der Thoraxraum beschränkt und die Beschränkung wird manchmal so gross, dass das Zwerchfell bis an die dritte Rippe gedrängt werden kann. Dadurch wird dasselbe an seinen Excursionen gehindert; die Lunge vermag sich nicht hinreichend auszudehnen, daher die Dyspnoë und in Folge der Fluxion nach den oberen Lappen Bronchialcatarrh. Auch auf das Herz macht sich der Druck geltend. Dasselbe wird nämlich aus seiner Lage verschoben; der linke Ventrikel, da er grössere Kraft anwenden muss um durch die comprimirten Bauchgefässe das Blut zu treiben, hypertrophirt nicht selten.

Haben wir die angegebenen Erscheinungen constatirt, so müssen wir noch nach ihrer Ursache forschen und zu diesem Zwecke ist die physikalische Untersuchung des Bauches erforderlich.

Wir betrachten zunächst die Wölbung des Bauches: eine kuglige spricht für Tumor; ein mehr in die Breite gespannter Bauch für Asciles. Durch Palpation suchen wir uns über Grösse, Form, Consistenz und Zusammenhang der Geschwulst mit dem Genitalapparate zu instruiren. Ausserdem müssen wir auch die Untersuchung per vaginam vornehmen, um uns zu überzeugen, ob der Uterus an den Bewegungen des Tumors Theil nimmt oder nicht; im ersteren Falle hängt die Geschwulst mit dem Uterus zusammen, im zweiten mit dem Ovarium.

Auch die Perkussion darf man nicht unterlassen. Sie ergiebt in der regio umbicalis, wo der Tumor der Bauchwand anliegt, einen gedämpften, an den abhängigen Stellen, wenn nicht etwa Ascites zugleich vorhanden ist, einen tympanitischen Ton.

Durch Auscultation vernehmen wir oft ein Reibungsgeräusch, welches durch Verschieben des Tumors an den peritonitischen Beschlägen der Parietalserosa entsteht.

Die Orarialgeschwülste bedingen ausserdem Hyper-

trophien und Dyslokationen des Uterus nach vorn und nach der Seite hin. Sie führen mitunter zu Vorfällen, oder die Gebärmutter kann so sehr nach oben gezerrt werden, dass man mit dem Finger den Muttermund gar nicht erreichen kann.

Die allgemeinen Erscheinungen, welche sich gewöhnlich erst dann einstellen, wenn die Kranken durch Hydrops erschöpft darniederliegen, beruhen auf einer allgemeinen Säfteentmischung. Je nachdem Krebs- oder Eiterproducte in die Blutbahn aus dem Tumor gelangen, entsteht Krebsrachexie, die sich im rapiden Verfall der Kräfte und strohgelber Hautfarbe äussert, oder Pyaemie mit typhösen Erscheinungen nebst Fieber von remittirendem Character. Nicht immer jedoch sind die Bedingungen für das Entstehen dieser beiden, für den Organismus sehr gefährlichen Erscheinungen, im Tumor vorhanden und dann gehen die Patientinnen durch allgemeinen Hydrops erschöpft am Marasmus zu Grunde.

Lebenslauf.

Der Verfasser, geboren den 9. September 1847 zu Wturek, Prov. Posen, besuchte zuerst das Gymnasium zu Ostrowo, hierauf das zu Schrimm, aus dem er mit dem Zeugniss der Reife 1868 entlassen wurde, um Medicin zu studiren. Den 30. October desselben Jahres bezog er die Universität Breslau und hörte während seines Quadrienniums folgende Herren Professoren: Barkow, Cohn, Fischer, Foerster, Haeser, Haidenhain, Lebert, Loewig, Marbach, Spiegelberg, Waldeyer und Privatdocenten: Cohn, Hirt, Maas, Sommerbrodt.

Allen diesen Herren spricht der Verfasser seinen innigsten Dank aus.

Thesen.

1. Die Punktion der Ovarialcysten von der Scheide aus ist zu verwerfen.
2. Die Operation gutartiger Tumoren, insofern dieselben nicht wichtige Funktionen stören, sollte nicht vorgenommen werden.
3. Das beste Mittel den erschlafften Uterus zu Contractionen zu bringen ist das mechanische Reiben seines Fundus.